

Zufendungen
bittet man zu richten an die
Expedition, Oranienstr. 75.
(Buchhdlg. v. C. Beelitz).
Insertionen
die gespaltene Petitzeile
oder deren Raum 2¼ Sgr.

herausgegeben von Mitgliedern des

Architekten-Vereins zu Berlin.

Bestellungen
übernehmen alle Postanstalten
und Buchhandlungen,
in Berlin
die Expedition
Buchhandl. v. C. Beelitz
Oranienstrasse 75.

Erscheint jeden Freitag.

Berlin, den 16. August 1867.

Preis vierteljährlich 18½ Sgr.

Einige Folgerungen aus den „Versuchen über die Druckfestigkeit von Mauerwerk.“

(Schluss.)

V.

Die vermeintliche Feuersicherheit solcher Konstruktionen, bei welchen Eisen zu Trägern, Balken oder zu vollständigen ausgedehnten Systemen von Zugbändern angewendet wird, und die eisernen Träger resp. Balken die Gewölbe tragen, die Zugbänder aber dieselben zusammenhalten sollen, ist durch die Erfahrung längst als ein in den Fällen der Noth verhängnissvoller Irrthum erwiesen; bedeutende Brände in London und der Brand des ausgedehnten Mühlenetablissemments in Stettin haben dies bewiesen und haben dargethan, dass derartige Eisenkonstruktionen, bei welchen dieses Material in grossen Längen zum Gebäudebau Anwendung findet, keineswegs den Namen einer feuersicheren Konstruktion verdienen, ja dass sie für den Fall, dass die im Innern eines so konstruirten Gebäudes enthaltenen Vorräthe und Stoffe in Brand gerathen, noch viel weniger Sicherheit gewähren, als sogar eine Holzkonstruktion.

Die Erklärung liegt nahe. Die bedeutende Dehnbarkeit des Eisens ist, sobald es zu Unterzügen, Balken, Trägern verwendet wird, im Falle einer bedeutenden Erhitzung durch Entzündung der im Innern der Gebäude angehäuften Stoffe, Ursache, dass das sich dehnende Material die Mauern auseinander schiebt und den Einsturz resp. Ruin der Gebäude noch früher herbeiführt, bevor etwa Holzkonstruktionen zum vollständigen Verbrennen gelangt sein würden. — So hat es die Erfahrung in Stettin beim Mühlenbrande gelehrt, resp. bestätigt.

Hier scheint es nothwendig, zugleich noch der beliebten Art der Gewölbe von Hohlsteinen zu gedenken und aus der, in No. 9 auf pag. 75 d. Bl. in dem letzten Passus Seitens des Herrn Hesse II. angeführten Wahrnehmung einen andern Beweggrund herzuleiten, vor der Anwendung hohler Steine zum Gewölbebau zu warnen und diesen Fall als eins der Beispiele anzusehen, durch welche erwiesen ist, dass eiserne Balken, Schienen, Träger etc. und zwischen denselben ausgeführte Gewölbe keine feuersichere Decken gewähren und dass namentlich wenn Hohlsteine angewendet sind, sowohl in der Anwendung des Eisens als auch in der Anwendung der Hohlsteine die Ursachen der Zerstörung begründet sind. —

In No. 1 d. Bl. giebt Herr Bau-Inspektor Neumann an, dass man den \square Balkendecke mit zufälliger Belastung etwa zu 1 Ztr. rechnen könne. Ich habe in einem von mir ausgeführten Gebäude, das ich hier als Beispiel wählen will, ersteren Grundsatz ebenfalls angenommen, dagegen die dauernde fremde Belastung pro \square Gewölbe zu 1 bis 1½ Ztr., oder den \square Gewölbe incl. Eigengewicht, dauernder und zufälliger Belastung zu 3 Ztr. berechnet, also sind die Belastungen der Decke grössere als gewöhnlich.

Das betreffende Gebäude, ein landwirthschaftlicher feuersicherer Tiefbau, theilweis unterkellert, mit zusammen 160 \square Ruthen Gewölben, welche wie oben gesagt, für eine verhältnissmässig bedeutende Belastung hergestellt sind, ist, ohne ein Loth Eisen zu Trägern, Balken, Schienen oder Ankern anzuwenden, mit einem Materialaufwand von 120 Schachtruthen Feldsteinen und 600 Mille Mauersteinen hergestellt.

Das Gebäude hat ausser den Mauern im Erdgeschoss, bei einer Höhe von 42' über der Plinthe, noch im Bodengeschoss 3 Stück bis unter das Dach reichende Mauern. Die rückwirkende Festigkeit des Gewölbematerials ist dabei nur mit 100 Pfd. in Anspruch genommen.

Ich habe Gelegenheit genommen, qu. landwirthschaftlichen Tiefbau der ähnlichen Bestimmung halber in Vergleich zu stellen mit einem auf dem Grundstück des Herrn Kläger zu Berlin errichteten Viehstall, welcher mit Hülfe von Eisenkonstruktionen und zwischen eisernen Trägern gewölbten Kappen aus Hohlsteinen einen Raum für 240 Stück Rindvieh gewährt und 16 bis 17000 Thlr. gekostet hat. — Das Resultat dieses Vergleichs ist, dass der Tiefbau bei gleicher Verwendung einen Stallraum für 750 Haupt Vieh gewähren und unter Voraussetzung gleicher Materialpreise und Arbeitslöhne etwa 26000 Thlr. kosten würde. Die Kosten pro Haupt Vieh betragen in dem Gebäude des Herrn Kläger etwa 66 Thlr. und würden im Tiefbau etwa 35 Thlr. betragen. —

Mit derselben Materialmenge an Mauerwerk, mit welcher der Kläger'sche Stall unter Anwendung von Eisenkonstruktionen zu Trägern, Balken etc. hergerichtet ist, hätte er, und zwar als ein viel freierer Raum, unter Fortlassung der jetzt vorhandenen 14 Säulen, und als ein wirklich feuersicherer Bau, lediglich in Gewölbekonstruktion und natürlich unter Ersparung der Kosten für die eisernen Träger, Balken etc. hergestellt werden können. —

Wie hier, so bin ich bei gar vielen Bauten der Ansicht, dass durch Fortlassung der Eisenkonstruktion zu Balken, Trägern, Schienen oder Ankern, und durch eine auf die Festigkeit der Steinmaterialien gestützte Gewölbekonstruktion die Kosten erheblich vermindert und die freie konstruktive Schönheit der qu. Bauten sehr vermehrt wäre, und ganz unzweifelhaft ist, dass durch Anwendung solcher Steine, wie die Klinker von Ketzin und Hegermühle, selbst in vielen Fällen die beliebten eisernen Stützpfiler der städtischen Wohnhäuser, und durch Anwendung der hartgebrannten porösen Steine die Holzdecken dieser Wohngebäude verschwinden können; dass wir also mit andern Worten nicht nur Stallungen, Lager, Speicherräume etc., sondern auch Wohngebäude mit denselben, ja mit geringern Kosten als bisher verbrennlich, absolut feuersicher herstellen können.

VI.

Ich komme jetzt zu den Versuchen zurück und stelle an den geehrten Leser endlich noch die Frage, ob die Ansicht wohl die richtige ist, dass der Stein im grossen Mauerwerkskörper nach Verhältniss seiner Fläche einen geringeren Druck auszuhalten im Stande sei, als wenn er einzeln belastet wird; und wenn diese Ansicht die richtige, ob sie in den Versuchen richtig begründet, resp. wie sie zu begründen ist. —

Gleichartigkeit des Materials vorausgesetzt, wird man den Grundsatz aufstellen können, dass die Belastung proportional dem Querschnitt der Fläche wachsen dürfe; es darf also, um die hier hauptsächlich zum Vergleich gekommenen Maasse in Betracht zu ziehen, ein Prisma vom Querschnitt $10 \cdot 10 = 100$ eine 100fache Belastung des Prismas von $1 \cdot 1 = 1$ Querschnitt erhalten.

Meines unvorgreiflichen Dafürhaltens wird das Prisma von 1 Querschnitt, welches in der Mitte eines Prismas von 100 Querschnitt sich befindet, weil es von allen Seiten umschlossen ist, eine grössere Belastung ertragen, eine grössere rückwirkende Festigkeit haben, als wenn es allein für sich belastet wird. Ist diese Anschauung eine richtige, so hätte dies zunächst die Folge, dass wir den Versuchen über rückwirkende Festigkeit der Körper nur um so mehr Zuverlässigkeit für die Praxis beimessen können, als bei wirklichen Ausführungen stets die Querschnitte grösser zu sein pflegen, als bei den Versuchen. — Diese Bemerkung glaubte ich vorausschicken zu müssen, um nun zum Mauerwerk zu kommen.

Denke ich mir ein Mauerwerk von einem Steinmaterial, dessen Druckfestigkeit $= 100$ (pro \square im einzelnen Stein), zu einem Kubus von $10 \cdot 10 \cdot 10$ gemauert und einen Mörtel verwendet, welcher ganz genau die Festigkeit des einzelnen Steines annimmt, so ist nach dem obigen Grundsatz die Druckfestigkeit des Kubus $= 10 \cdot 10 \cdot 100 = 10000$.

Nehme ich nun an, dass statt dieses Mörtels ein solcher von der Festigkeit $= 1000$ pro \square verwendet werde, so soll nach den Schlüssen, welche Herr Neumann aus den erwähnten Versuchen gezogen hat, die Druckfestigkeit des Kubus sich unter 10000 verringern, weil der härtere Mörtel in der Stossfuge die Steine, welche unter oder über ihm lagern, zertrümmert, zerbricht (um den eigenen Ausdruck zu gebrauchen).

So wenig ich nun die Richtigkeit der gemachten Wahrnehmungen an und für sich bezweifle, so entschieden muss ich die Erklärungsart derselben als eine irrthümliche ansehen und ich glaube, dass wenn dieselbe nicht irrig wäre, die Schlussfolgerung für die Praxis sich ergeben müsste, dass wir lieber gar keinen als solchen Mörtel anwenden, welcher der Festigkeit des hauptsächlichsten Materials unserer Bauwerke schädlich ist, dass wir dann in der Technik allen Anlass hätten, die Verwendung von Zementmörtel zu verbannen.

Die Versuche aber und zwar No. 11, verglichen mit dem Vorhergehenden, geben vielleicht einen Aufschluss, oder lassen doch wenigstens einen Anhalt zu, den Gründen, weshalb die Mauerwerkskuben eine geringere Festigkeit zeigten, als die einzelnen Steine, nachzuspüren. —

Es liegt ja wohl klar am Tage, dass wenn ein Mörtel, härter als der Stein, die Druckfestigkeit vermindert, dass dann ein Mörtel, weicher als der Stein, nicht wohl dieselbe Folge haben könnte, so-

dann müsste — so ist meine Ansicht — dieser weichere Mörtel dann mindestens die Festigkeit des einzelnen Steins zur Geltung kommen, oder sogar eine Vermehrung der Druckfestigkeit des gemauerten Kubus erkennen lassen.

Versuch No. 11, ein Mauerklotz in Kalkmörtel frisch gemauert, hat nun aber eine noch erheblich geringere Festigkeit gezeigt, und ich stelle anheim, ob das „frisch gemauert“ nicht als die Ursache der besprochenen und meines Erachtens thatsächlich höchst auffälligen Erscheinungen angesehen werden kann, welche in Zahlen sich wie folgt darstellen:

Der einzelne Stein (dass derselbe ein Dreiquartier war, ist bei diesem Vergleich unerheblich) hat laut Versuch 12 eine Druckfestigkeit $= 2771$. Ein Mauerklotz aus dergleichen Steinen in Zement gemauert, hat laut Versuch 9 und 10 eine Druckfestigkeit von rot. 1140, ein ebensolcher in Kalkmörtel frisch gemauert laut Versuch No. 11 $= 787$.

Ich neige mich, in Ermangelung einer andern Erklärungsart und mit dem Wunsche, dass die wirkliche Ursache obiger Wahrnehmungen baldigst aufgefunden werden möge, der Ansicht zu, dass die Steine durch ihre Berührung mit dem Mörtel und durch die ihnen dadurch zugeführte Feuchtigkeit, eine Veränderung zu Ungunsten ihrer Druckfestigkeit erleiden und dass daher — wie ja allerdings genügend bekannt — je frischer desto unfester das Mauerwerk. —

Mauerwerk im Wasser oder auf feuchtem Grunde wird meines Dafürhaltens nie diejenige Festigkeit haben, als Mauerwerk von ganz denselben Materialien auf trockenem Boden längere Zeit nach Anfertigung erlangen wird, namentlich wenn wir, wie bisher der Fall, unter den zu verwendenden Ziegelsteinen eine grosse Quantität haben, welchen das Prädikat „hart gebrannt“ oder „Klinker“ nicht zukommt, obwohl sie unter diesem Rubro geliefert und verwendet werden. Diese zu wenig gebrannten Steine leiden an Festigkeit und Dauer erheblich durch Feuchtigkeit.

Wer nach Erklärung einer Erscheinung sucht, begiebt sich auf das Feld der Vermuthungen; — unter diesen hat sich mir auch die aufgedrängt, ob etwa im Stein, durch die, wie bisher angenommen ist, mechanische Verbindung mit dem Mörtel, auch noch eine — ich spreche es zögernd aus — chemische Veränderung vorgeht.

Mit dem Wunsche, dass das Verdienstvolle, welches für unser Fach aus der Mittheilung der fraglichen Druckproben resultirt, durch die von mir angeregten Zweifel nicht vermindert, sondern gewahrt werde, schliesse ich.

Neustadt W.-Pr.

E. H. Hoffmann.

Eine neue bewegliche Brücke.

Die verschiedenen Projekte für den Brückenbau bei Hamburg-Altona haben mich auf eine Idee gebracht, die ich mir erlauben möchte, in Folgendem ihrem Principe nach anzudeuten und dem Urtheile meiner Fachgenossen vorzulegen.

Bei Brücken, die der Ufer etc. wegen eine niedrige Lage erhalten müssen, dennoch aber hoch aufgetakelten Schiffen einen Durchgang gewähren sollen, muss ein bewegliches Glied, eine Drehbrücke eingeschoben werden; Hubbrücken, als nur für kleinere Verhältnisse überhaupt anwendbar, können hier unberücksichtigt bleiben. Ein bewegliches Brückenglied wird zu allen Zeiten möglichst zu vermeiden sein, da bei seinem Vorhandensein niemals Brücken- und Wasserverkehr zugleich stattfinden kann, die

Herstellung des Einen ist die Aufhebung des Andern. Ausser diesem, natürlich durch keine Konstruktion zu hebenden Uebelstände haben aber die Drehbrücken noch einen anderen Fehler, der ihre Anwendung zu einer misslichen, ja oft unmöglichen macht, und dies ist die enge Begrenzung ihrer Spannweite. Einestheils ist also die Weite der durch sie zu erreichenden freien Durchfahrt sehr beschränkt, andrentheils — und dies fällt vor Allem in's Gewicht — verlangt die Konstruktion der Drehbrücken eine nahe Aneinanderstellung von wenigstens 2 Pfeilern grade dort, wo sich das Fahrwasser des Stromes befindet und man das sich dort in grösster Geschwindigkeit fortbewegende Wasser am Wenigsten aufzustauen wünschen muss. Durch die anzugebende Konstruktion eines beweglichen Brückentheils wird dieser Nachtheil zu vermeiden sein.

Während man bei den Drehbrücken, um die freie Durchfahrt herzustellen, den ganzen Brückenkörper an dieser Stelle fortzubewegen hat, soll nur die Brückenbahn entfernt werden und lege man daher den Träger an der Stelle, die eine Durchfahrt gewähren soll, so hoch, dass derselbe der Schifffahrt niemals ein Hinderniss werden kann.

Bei einer Brücke, deren Bahn z. B. auf 40' über dem höchsten Wasserstande liegt, dennoch aber Schiffen von 120' Mastenhöhe den Durchgang gewähren soll, werden die Pfeiler zur Seite der Oeffnung, welche als Durchfahrt dienen soll, bis zur Höhe von 130' aufgeführt und darüber der Träger von beliebiger Spannweite gelegt, so dass also auch diese Brückenöffnung diejenige Weite erhalten kann, die überhaupt nur bei festen Brücken zu erreichen ist. Die Brückenbahn wird auf 40' Höhe (der Höhe des festen Brückentheiles) unter dem Träger mit vertikalen Hängstangen befestigt und erhält in sich nur diejenige Tragfähigkeit, welche nöthig ist, um die Last des Verkehrs, z. B. eines Eisenbahnzuges, von Hängstange zu Hängstange mit verlangter Sicherheit zu tragen. Die Hängstangen sind darauf berechnet, ihr und der Bahn Eigengewicht und die mobile Last zu tragen; man wird dieselben je nach der Entfernung zwischen Brückenbahn und Träger dichter oder weiter anzuordnen haben, je grösser jene Höhendifferenz, um desto entfernter von einander. Ein gewisser Bruchtheil dieser Hängstangen wird nun genügend sein, die bewegliche Brückenbahn wie auch die Last sämtlicher Vertikalstangen mit vorgeschriebener Sicherheit zu tragen; die also hierfür nöthige Anzahl derselben wird mit Zähnen versehen, sämtliche Zahnstangen werden durch Zahnräder (die am Brückenträger befestigt und alle durch dieselbe Transmission — etwa eine horizontale Zahnstange — zu drehen sind), gleichmässig bewegt und ist es daher möglich, die ganze Brückenbahn in horizontaler Lage nach Belieben zu heben oder zu senken.

Da das Gewicht der ganzen Brückenbahn gehoben

werden soll, ist es natürlich nothwendig, dieselbe möglichst leicht zu konstruieren, andererseits verlangt die Steifigkeit gegen seitliche Schwankungen wie auch der Umstand, dass sie im gehobenen Zustande von Zahnstange zu Zahnstange das Gewicht aller zwischen liegenden Vertikalstangen und sich selbst zu tragen hat, eine gewisse Stärke der Konstruktion. Man wird also die Brückenbahn für ein Geleise am Besten aus den Schienen, dem Bohlenbelage und 2 Längsträgern aus Façoneisen (T-Eisen) bestehen lassen. Die letzteren werden unter dem starken Bohlenbelage so weit aus einander gerückt, dass die Hängstangen, deren Entfernung ungefähr der mittleren Entfernung zweier Lokomotiv-Achsen gleich zu setzen wäre, direkt an sie befestigt werden können, ohne das Freiprofil der Bahn zu durchschneiden. Die beiden Längsträger werden natürlich durch Querstangen und Diagonalbänder so weit als für die seitliche Versteifung der Bahn nöthig ist, verbunden.

Bei der Hebung der Bahn erhalten die Enden derselben an den Pfeilern eine Rollführung, im Uebrigen geben die Zahnstangen, deren Rücken gegen eine Rolle gelegt ist, Führung genug. Es werden also sowohl die gezahnten als auch die ungezahnten Hängstangen bei der Hebung durch den Brückenträger durchgeschoben; die letzteren erhalten in demselben eine solche Führung, dass die Diagonal-Verbindungen, welche je 2 sich gegenüberstehende Vertikalstangen natürlich über dem Freiprofil mit einander haben, mit durchgeschoben werden können. Diese Diagonal-Verbindungen sind nöthig, um den bei erfolgter Hebung der Brückenbahn senkrecht über dem Brückenträger aufsteigenden Hängstangen einen gegenseitigen Halt (gegen Windeinwirkung) zu geben, zu gleichem Zwecke dient auch die gemeinsame Verbindung aller Hängstangen an ihrem oberen Ende, mittelst welcher sie sich nach Herablassung der Brückenbahn auf die Brückenträger aufhängen, um das Gewicht der Bahn nebst etwaiger Belastung auf jene zu übertragen.

So fremdartig nun auch dies Projekt in dieser seiner extremsten Form erscheinen mag, so wird es doch ausserordentlich viel plausibler werden, wenn wir einige günstige Umstände, die sich in den meisten Verhältnissen finden werden, mit in Betracht ziehen. Einmal wird man nicht immer den ganzen Raum zwischen 2 Pfeilern als freie Durchfahrt nöthig haben, man wird dann nur den mittelsten Theil der Brückenbahn heben, indem man denselben an den äussersten Hängstangen der festbleibenden Bahn führt. Ferner wird in manchen Fällen eine viel geringere Höhendifferenz zwischen Bahn und Durchfahrtscheitel stattfinden; ein sprechendes Beispiel könnte das Harburg-Altonaer Brückenprojekt liefern.

Da die Höhe der längsten Masten, welche man im Hamburger Hafen sieht, etwas über 120' über 0 am Elb-

Die Entwürfe der architektonischen Konkurrenz an der Königl. Akademie der Künste zu Berlin.

Nachdem am 3. August, als dem Geburtstage des königlichen Stifters Friedrich Wilhelm III., das Resultat der diesjährigen akademischen Konkurrenz in feierlicher Sitzung proklamiert worden war, sind die Entwürfe der 4 Bewerber auf einige Tage zur öffentlichen Ansicht ausgestellt worden — leider eine viel zu kurze Zeit gegenüber dem grossen Interesse, das sich in dem sehr zahlreichen Besuche älterer und jüngerer Architekten, sowie des untheiligten Publikums kund gab. Dass wir selbst Bauernfrauen und Soldaten voll andächtigen Staunens vor den Zeichnungen verweilen sahen, wollen wir übrigens nicht grade als einen Beweis wachsender Popularität für unsere Kunst erachten — nur zufällig mochten sie sich durch alle Kreuz- und Querwege bis in diese hintersten Räume des Akademiegebäudes verirrt haben.

Das Interesse der Fachgenossen war diesmal wohl nicht allein durch die eigenthümlichen Nebenumstände, welche die Konkurrenz zu einer vielbesprochenen machten, so lebhaft geweckt worden — sondern vor Allem durch den Umstand, dass die Leistungen der Konkurrenten ihrem Werthe nach nicht so wesentlich von einander verschieden waren, dass eines derselben mit zwingender Nothwendigkeit die Palme für sich in Anspruch genommen hätte. Neben sehr

vielen gemeinsamen Eigenschaften wogen sich Vorzüge und Mängel der einzelnen Projekte im Allgemeinen so sehr gegen einander ab, dass es nicht leicht war, sich ein endgültiges Urtheil zu bilden. Auch in der Entscheidung der Akademie, die ausnahmsweise noch ein Accessit bewilligte, hat dies seinen deutlichen Ausdruck gefunden und lebhafter als je musste der Wunsch sich geltend machen, bei solcher Gelegenheit auch von den Motiven, welche die Preisrichter geleitet haben, etwas Authentisches zu erfahren. Freilich wohl noch für lange ein frommer Wunsch! —

Wenn wir versuchen wollen eine kurze Besprechung der 4 Entwürfe zu liefern, so kann dies mit Rücksicht darauf, dass nur ein sehr kleiner Theil unserer Leser Gelegenheit hatte dieselben zu sehen, allerdings nur in allgemeinsten Weise geschehen; wir werden uns unsere Aufgabe erleichtern, wenn wir zunächst das allen Gemeinsame zusammenfassen.

Leider müssen wir hierbei vorausschicken, dass das Resultat der Konkurrenz nur in sehr bedingtem Sinne ein erfreuliches genannt werden kann. Ein mit den näheren Verhältnissen unbekannter Schiedsrichter, der die Arbeiten objektiv als wirkliche Entwürfe zu einem Parlamentshause des Norddeutschen Bundes ansehen und beurtheilen wollte, müsste ihnen sammt und sonders einen sehr geringen Werth beilegen. Die Schuld liegt nicht auf Seite der Konkurrenten.

fluthmesser, bei hoher Fluth gemessen, beträgt; will man die genannte Brückenbahn auf 130 + 0 legen. Da nun das Altonaer Ufer auf + 110 liegt, ist es zwar leicht, vom nördlichen Ufer aus diese Höhe zu erreichen, auf dem südlichen dagegen hat die Bahn eine sehr tiefliegende Marsch, theilweise von der Fluth überspült, in der Breite von ca. $\frac{1}{4}$ Meile zu durchschneiden. Bei dem grossen Erd- und Steinmangel der tiefliegenden Hamburger Gegenden wäre dieser Viadukt und Damm über die Marsch eine enorme Ausgabe, und eine Höhenersparniss von 30' auf $\frac{1}{4}$ Meile ist in diesem Falle eine Ersparniss von Millionen.

Fällt man also mit der Bahn schon vom Altonaer Ufer aus, so entstehen zunächst demselben Brückenöffnungen von 100' Höhe, die dem überaus grössten Theile aller Schiffe, besonders allen Dampfschiffen, freien Durchgang gewähren würden; die Schiffe mit höheren Masten müssten alsdann eine Oeffnung benutzen, die mit der beschriebenen beweglichen Brückenbahn unter einem Träger von etwa 150' Höhe versehen wäre.

Zwar bin ich durchaus der Ansicht, dass man sich in keinem Falle, so auch bei der Harburg-Altonaer Bahn nicht, durch den Kostenpunkt abschrecken lassen sollte, die Bahn so hoch zu legen, dass jeder Verkehr unter derselben frei erfolgen könnte, aber dennoch möchte ich mein Projekt empfehlen. Denn: man setzt die Schienenhöhe nach dem höchsten Wasserstande und grössten Mastenlängen fest und giebt für ausserordentliche Umstände (abnorme Wasserstände etc.) einige Fuss zu; um dieses Maass muss aber die Bahn auf eine Strecke von $\frac{1}{4}$ Meile höher werden und ist es da ausserordentlich viel wohlfeiler, für aussergewöhnliche Zustände eine bewegliche Brücke nach meiner Konstruktion einzuschieben, die im Normalzustande des Wassers etc. stets geschlossen, für etwa ausserordentliche Umstände vollständig genügend ist.

Endlich behaupte ich, dass wenn bei steigender Nothwendigkeit direkter Eisenbahnverbindungen man sich späterhin entschliessen muss, grosse Ströme öfter unterhalb Seeschiffahrt treibender Städte zu überschreiten, man sich endlich doch zur Anwendung der angedeuteten Konstruktion wird entschliessen müssen; nicht immer wird die Höhe für den Bahndamm herzustellen oder ein Tunnel möglich sein.

Sollte daher meine Idee, die ich für neu halte, Anklang finden, so werde ich mit Nächstem eine technische Ausarbeitung derselben folgen lassen. Es wird sich zeigen, dass alle Schwierigkeiten der Unterhaltung wie des Betriebes leicht zu überwinden sind.

Roeper.

Mittheilungen aus Vereinen.

Der Schleswig-Holstein'sche Ingenieurverein hielt seine 4. Versammlung zu Schleswig am 25. Mai 1867.

Schon früher ist es von uns hervorgehoben worden, dass es faktisch unmöglich sei, die Grundidee eines so komplizirten Entwurfes, dessen praktische Bedürfnisse schon ein Spezial-Studium erfordern, in einer eintägigen Klausur zu verlangen. Aeltere und erfahrene Architekten, die ersten Meister unserer Kunst — wir denken dabei an den verstorbenen Stüler — haben trotz aller Vorstudien und Hilfsmittel Jahre lang an Skizzen zu Parlamentsgebäuden gearbeitet, ohne zu einer definitiven Lösung gekommen zu sein, die man hier jungen Architekten in einem Tage zumuthete. — Der Erfolg hat unsere Ansicht auf das Schlagendste bestätigt. Sämmtliche Entwürfe, namentlich die Skizzen bestätigen es, dass Keiner der Konkurrenten mehr als eine höchst oberflächliche Kenntniss von dem Raumbedürfniss eines Parlaments, von der Benutzungsart der einzelnen Räume und von den Beziehungen gehabt hat, in denen dieselben zu einander stehen müssen; das Programm, welches die erforderlichen Räume hinter einander aufzählte, hat sie darin gleichfalls ohne Rath gelassen. — So sind denn Grundrisse entstanden, der eine abenteuerlicher als der andere — praktisch brauchbar kein einziger, weshalb wir auch ein näheres Eingehen auf ihre Grundidee uns werden ersparen können. Sie haben eben nur akademischen Werth und dürfen nur vom akademischen Standpunkt aus beurtheilt werden!

Seltsam, dass es, abgesehen von der Kunstakademie,

Nach Erledigung von inneren Angelegenheiten kam, wie wir dem Versammlungs-Protokolle entnehmen, der Vorsitzende, Herr Wegebaudirektor Herzbruch auf die in No. 25 unseres Blattes bereits erwähnte Frage in Betreff der durchgehenden Signale auf Eisenbahnen zurück und bemerkte, dass zur Vermeidung von Missverständnissen wohl hier angeführt werden müsse, wie die Vereinsmitglieder rücksichtlich der durchgehenden optischen Signale sich nicht ganz den Annahmen des Direktors Dietz, welcher dieselben fast als schädlich bezeichnet habe, anschliessen könnten, sondern vielmehr der technischen Vereinbarungen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen, wie solche im § 182 u. s. w. über Signalwesen gegeben seien, zustimmen müssten. Es sei daher vornehmlich ein vollkommenes elektromagnetisches Signalwesen mit stationären optischen Signalen vor den Stationen, an Wegeübergängen etc. nothwendig.

Der vom Direktor Dietz mitgetheilte Unglücksfall auf dem Altonaer Bahnhofe sei ebenso sehr durch ein unvollkommenes Signalwesen entstanden, da, wenn von der letzten Station „Eidelstedt“ das Passiren des Zuges per elektro-magnetischen Telegraphen der Station Altona gemeldet und der Bahnhof Altona durch ein stationäres Signal so lange geschlossen wäre, bis das Fahrgeleis frei gewesen sei, dieser Unfall nicht hätte passiren können.

Wie nothwendig elektro-magnetische Apparate auch auf kleineren Stationen seien, beweise auch der Unglücksfall bei Skallebeck auf der Haderslebener Zweigbahn.

Dort habe nämlich der Stationsaufseher der Haltestelle Hammelef kurz vor Abgang des Zuges von Hadersleben bemerkt, dass ein Wagen von seiner Station durch den Sturm auf die Bahn hinausgetrieben sei, habe jedoch nicht nach Hadersleben telegraphiren können, dass die Bahn nicht frei sei, und so sei der um 6 Uhr Morgens von Hadersleben abgehende Zug bei Skallebeck auf diesen desertirten Wagen gestossen, wodurch ein Schaden von ca. 6000 Thlr. der Eisenbahngesellschaft erwachsen. Dieser grosse Schaden sei durch die geringen Kosten für Aufstellung eines elektro-magnetischen Apparats auf der Station Hammelef abzuwenden gewesen. —

Eine ferner aufgeworfene Frage über Wegeübergänge wurde vom Herrn Ingenieur Wollheim dahin beantwortet, dass es noch eine offene Frage sei, ob Zwangsschienen mit Pflasterung erforderlich oder ob Chaussirung ohne Zwangsschienen genüge.

In Betreff der Kreuzungswinkel bemerkte derselbe, dass er auf der Preetz-Kieler Eisenbahn einen Kreuzungswinkel von 9° für den Chausseeeübergang bei Ralsdorf hergestellt, welcher bisher nach der Vollendung keinen Uebelstand mit sich geführt habe. Dieses wurde vom Wegebauinspektor Bargum bestätigt, welcher als dringend noth-

noch immer einzelne Architekten giebt, die das für zulässig halten. Haben wir uns denn nicht schon lächerlich genug gemacht, haben wir nicht fast alles Verständniss, fast alle Popularität verscherzt mit diesem sogenannten akademischen Standpunkte, einem Erbstücke aus jener trostlosesten Zeit, wo der Architekt weder Praktiker noch Techniker war, wo die Architektur ihren Schwerpunkt im Zeichnen der Säulenordnungen fand und ihre Kunstgriffe in mathematischen Lehrbüchern gelehrt wurden? Trotzdem spukt es noch in so vielen, vielen Köpfen, dass die Lösung der Aufgabe, wie sie zunächst doch im Grundrisse erfolgt und die demnächstige Behandlung der Architektur zwei ganz verschiedene Dinge seien, von denen eins vom andern getrennt werden könne, dass es daher bei solcher akademischen Konkurrenz, wo nur die künstlerische Genialität erkannt werden solle, ziemlich gleichgültig sei, was für eine Aufgabe gestellt werde und was für Grundrisse zu Tage kommen, wenn nur das Talent des Architekten in Facaden und Dekorationen brilliren kann. Zur Ehre der Mehrzahl unserer Fachgenossen halten wir eine eingehende Widerlegung solcher Ansichten für völlig überflüssig, zur Ehre zunächst der diesmaligen Konkurrenten selbst, die fast durchgängig gezeigt haben, dass sie diesen Standpunkt nicht theilen. Auch aus ihren verfehlten Grundrissen leuchtet die redliche Arbeit heraus, die sie daran gewendet haben; was

wendig horizontale Pflasterung zwischen und neben den Schienen bezeichnet. —

Von den im Fragekasten befindlichen Anfragen heisst die eine:

Wo sind in den Herzogthümern Hoffmann'sche Ziegelbrennöfen in Anwendung gekommen, und welche Erfolge hat man dadurch erreicht?

- a) in Bezug auf die Güte des Fabrikats,
- b) in Bezug auf Ersparung des Brennmaterials?

Nachdem der Vorsitzende die ihm bekannten, im Herzogthum Schleswig erst in den letzten Jahren erbauten Hoffmann'schen Oefen genannt hatte, von denen namentlich die grossartigste Anlage bei Erfde noch nicht vollendet sei, bemerkte der Ingenieur und Ziegeleibesitzer Engel, dass bei rothem Thon sehr günstige, bei weissem Thon ungünstige Resultate in Bezug auf die Farbe erzielt seien.

Die Ursache sei unbekannt, wahrscheinlich mangelhafte Zuführung von Sauerstoff beim Brennen.

Die weitere Beantwortung der Frage wurde ausgesetzt.

Architekten-Verein zu Berlin. Die achte Exkursion des Vereins, am Sonnabend den 10. August, galt zunächst der St. Markus-Kirche, welche zwischen der Gr. Frankfurter Str. und der Weber Str. abgeschlossen und fast unbekannt gelegen ist.

Herr Hense hielt einen kurzen erläuternden Vortrag über das Bauwerk, welcher in der nächsten Nr. u. Bl. vollständig mitgetheilt werden wird. Von dem anwesenden Prediger der Kirche wurde die Akustik derselben als nicht günstig geschildert, namentlich sei das Sprechen vom Altare aus sehr schwierig; gleichzeitig wurde darüber Klage geführt, dass der Raum sich schwer heizen lasse, wozu allerdings die vorhandenen vier eisernen Oefen nicht ausreichend sein dürften, doch scheint uns dieser Uebelstand durch Anlage einer Luftheizung beseitigt werden zu können und zwar mit verhältnissmässig geringen Kosten, da das ganze Bauwerk unterkellert ist. —

Von hier gemeinsamer Gang nach dem Küstriner Bahnhof, wo Herr Baumeister Geiseler, unter Bezugnahme auf die in grosser Anzahl ausgehängten Bau-, Detail- und Dekorations-Zeichnungen, die weitere Führung übernahm.

Die Anlage besteht im Wesentlichen aus einem westlichen Kopfbau, an welchen nördlich und südlich zwei Flügel anstossen, zwischen denen die grosse Ein- und Aussteige-Halle sich befindet. Der Kopfbau, (Erdgeschoss 18' hoch und zwei Stockwerke à 14' im Lichten) hat eine Länge von 240' und ist mit Attika 59' hoch, während das Mittelrisalit desselben einschliesslich Balustrade 66' hoch projektirt ist. Die zur Krönung bestimmten Figuren werden nach Modellen des Prof. Hagen 8' hoch aus Sandstein gearbeitet.

sie leisteten, mussten sie leisten trotz der Aufgabe, trotz des Zwanges, der durch die auf gut Glück gefertigte Skizze des ersten Tages, wie ein Bleigewicht an ihren Füssen hing. Und wenn wir darin wohl alle übereinstimmen, dass die ursprüngliche, künstlerische Begabung des Architekten sich allerdings zumeist in seiner Meisterschaft über die Architektur im engeren Wortsinne zeigen wird, während die vollkommene Lösung eines komplizirten Grundrisses auch einer gereiften Erfahrung und Übung bedarf, so werden wir uns leicht in der Forderung einigen können, dass künftig zu solchen akademischen Konkurrenzen nur einfache, ideale Aufgaben, bei denen das praktische Erforderniss des Grundrisses keine Schwierigkeiten bietet, gewählt werden möchten. Selbstverständlich gleichfalls nur eine theoretische Forderung, von der wir bei unserer Kunstakademie, die von ihrem Thun keine Rechenschaft zu geben schuldig ist, keinerlei praktischen Erfolg erwarten können!

Gegenüber diesem negativen Eindrucke der diesmaligen Konkurrenz, welcher uns vor Allem wichtig erschien, werden wir uns über das positive Ergebniss derselben kürzer auslassen können. Als ein gemeinsamer Fehler aller 4 Projekte erscheint die unberechtigte Kolossalität der Anlage, an welcher jedoch gleichfalls eine Unklarheit des Programms wesentlichen Antheil hat. Das Gebäude, dessen Raumbedürfniss ohne nähere Erläuterungen aber

In diesem Theil des Gebäudes befinden sich das Königs-Vestibül, zwei Königs-Zimmer mit Nebenräumen und einem Saal für das Gefolge, in den oberen Stockwerken ausser einzelnen Verwaltungs-Bureaux nur Dienstwohnungen.

Der südliche Flügelbau besteht nur aus einem Erdgeschoss und enthält in der Mitte seiner Länge das die Monotonie der Fassade durch grössere Höhe unterbrechende Vestibül für die abfahrenden Reisenden, in welchem die Kasse angelegt ist; links davon in der Richtung nach dem Kopfbau die verschiedenen Wartezimmer, (die ausser Seitenlicht theils Oberlicht erhalten haben) durch einen gemeinschaftlichen Korridor an der Front verbunden. Der Warteraum erster Klasse, bestehend aus einem grösseren Salon mit angrenzendem Herren- und Damenzimmer, hat noch eine besondere Vorfahrt mit kleinem Vestibül erhalten. Rechts vom Abfahrts-Vestibül Gepäckannahme und Diensträume.

Der nördliche Flügel ist in ganz ähnlicher Weise angelegt. In der Mitte das Ankunfts-Vestibül, daneben Wartezimmer und Gepäckausgabe, vor denen eiserne Hallen projektirt sind, damit die Reisenden unter dem weit vorspringenden Dach derselben gegen Regen geschützt einsteigen können. Ausser anderen Diensträumen befinden sich hier auch die Post-Bureaux u. s. w.

Die zwischen den Flügeln liegende, fünf Schienenstränge und die breiten Perrons umfassende Halle ist ca. 600' lang, 120' breit und im Scheitel der eisernen Bogen-Konstruktion 62' hoch. Letztere, von Schwedler berechnet, ist in der Maschinenbau-Anstalt zu Beyenthal bei Cöln a. Rh. gefertigt und betragen die Kosten derselben einschliesslich Montage rot. 67,000 Thlr., doch sind hierin die der Eindeckung, welche theils aus Rohglas, in der Mitte aus gewelltem Eisenblech besteht, nicht eingeschlossen. Ob die für Abzug des Rauchs etc. angelegten Ventilationsöffnungen ihren Zweck vollständig erreichen werden, scheint uns ihrer geringen Grösse halber zweifelhaft zu sein.

Mit dem Bau wurde zwar schon im Oktober 1865 der Anfang gemacht, jedoch erst vom Mai des folgenden Jahres an wurde derselbe in entsprechender Weise gefördert, so dass er mit Schluss desselben unter Dach kam (äussere Fronten in Verzahnung gemauert.) In diesem Jahre ist mit dem inneren Ausbau und der Herstellung der Aussen-seiten begonnen worden und soll das Gebäude zum 1. Oktober ziemlich vollendet werden.

Die Architektur der Fäçaden ist von Lohse projektirt (die Rückfront des Kopfbau'es war sein letztes Werk); dieselben sind nach der Halle zu geputzt, während die äusseren Fronten in Ziegelrohbau ausgeführt werden. Die Steine zu den Lisenen, die Formsteine zu den Gesimsen, Ornamenten etc. werden von Augustin (Lauban), die Steine zu den zurückliegenden glatten Theilen der Mauer

doch ziemlich genau präzisirt worden war, sollte demnach auf einem freien Platze von 400' und 600' Seite erbaut werden. Die Konkurrenten haben diesen Platz als Baustelle im engeren Sinne aufgefasst und sind dadurch mehr oder minder zu Ungeheuerlichkeiten verführt worden, von denen wir später noch einige Proben geben wollen. Alle verlangten Räume hätten mit grösster Bequemlichkeit in einem Stockwerke von dieser Ausdehnung untergebracht werden können; da jedoch im Programm, wonach der Sitzungssaal im oberen Stockwerke liegen sollte, eine zweigeschossige Anlage vorausgesetzt war, so ist nicht allein mit den Dimensionen der einzelnen Räume, sondern auch mit gänzlich überflüssigen, gewaltsam herbeigezogenen Zuthaten ein Luxus getrieben worden, der unangenehm in's Auge fällt, weil er theilweise bis in's Maasslose gesteigert ist. Die Architektur ist bei allen 4 Projekten in den am Bequemsten zur Hand liegenden Formen der Antike, allerdings in sehr verschiedenen Auffassungen derselben, durchgeführt worden; für den Sitzungssaal ist, entgegen den bisherigen preussischen Traditionen, durchweg die französische Form des verlängerten Halbkreises (resp. halben Achtecks) gewählt. —

Der Betrachtung der einzelnen Projekte wollen wir die von der Akademie gewählte Bezeichnung und Reihenfolge derselben zu Grunde legen.

(Schluss folgt.)

von Baumann (Lochsteine, Binder 2 1/2" tief) geliefert, erstere in einem hell gelblichgrauen, warmen Sandsteinton, letztere mehr in's Grünliche spielend. Die Verblendung ist übrigens noch nicht so weit gefördert, dass sich jetzt schon ein Urtheil über die Gesamtwirkung des Baues fällen lässt. Derselbe ist zwar in grösserem Maasstabe und einheitlicher als die meisten älteren Berliner Bahnhöfe angelegt, erreicht jedoch die monumentale Grossartigkeit einzelner neuerer Anlagen derselben Art auf deutschem Boden (z. B. des Nord-Bahnhofes in Wien) keineswegs.

Die Gesamtkosten sind auf ca. 800,000 Thlr. veranschlagt. —

Da die Witterung sich gegen Abend besserte, stieg die Zahl der Theilnehmer, welche bei Besichtigung der Markus-Kirche nur etwa 60 betrug, auf ungefähr das Doppelte, von denen der grössere Theil einen Spaziergang nach Lipp's Brauerei unternahm, Einzelne im Café Zennig sich später vereinten. — H. —

Vermischtes.

In dem vielerwähnten Prozess wegen des bekannten Hauseinsturzes in der Wasserthor Strasse in Berlin ist vom Kammergericht auf Grund der Aussagen von Sachverständigen folgender Rechtsgrundsatz angenommen worden: Die Errichtung von Maurerarbeiten im Winter und bei Frostwetter läuft den allgemein anerkannten Regeln der Baukunst nicht zuwider. — Das Stadtgericht hatte das Gegentheil angenommen.

Der Preuss. Handelsminister hat die Eisenbahn-Direktionen angewiesen, Versuche mit einer neuen Eisenbahn-Schwellen-Konstruktion zu machen, welche auf der Pariser Ausstellung die Aufmerksamkeit der Sachverständigen in Anspruch genommen. Es handelt sich dabei um die Anwendung hohler Eisenbahnschwellen, welche auf der Paris-Lyoner Eisenbahn angewandt werden und sich so bewährt haben, dass auch auf anderen französischen Eisenbahnen zur Einführung geschritten ist. Die Schwellen werden vor der Hand von Menanns & Comp. zu Besançon gefertigt.

Aus der Fachliteratur.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, redigirt von Dr. Rudolf Sondorfer, Prof. der Mathematik, (bisher von Dr. J. Herr). Jahrgang 1867, Heft IV. und V. enthält unter Anderen:

Die vier Entwürfe für die k. k. Museen, besprochen von W. Doderer. Um einer eingehenderen Besprechung dieser auch das Interesse weiterer Kreise erregenden Arbeiten nicht vorzugreifen, wollen wir nur die Aufmerksamkeit unserer Leser auf den genannten Aufsatz, welchem die Haupt-Grundrisse der vier Projekte beigelegt sind, hinlenken. Wir erwähnen dabei, dass das Ergebniss der Schlussberatungen der am 1. Juni zusammen getretenen Kommission zur Beurtheilung dieser Entwürfe, mit den motivirten Abstimmungen der einzelnen Mitglieder, veröffentlicht werden soll.

Die Felsprengung am Sprechenstein nächst Sterzing in Tirol (Brennerbahn) von A. Agular. Ein Felseinschnitt in feinkörnigem, ungemein hartem Gneis wurde durch Anlage dreier Pulverkammern, die mit resp. 7, 16 und 17 Ztr. Pulver geladen und auf elektrischem Wege gleichzeitig entzündet wurden, eröffnet. Die Minensprengung löste über 3000 Schachtrüthen und erforderte, einschliesslich der Zerkleinerung des gelösten Gesteins, einen Kostenaufwand von 2,1 Fl. pro Schachtrüthe, während die Kosten des auf gewöhnliche Weise, mittelst Bohrlöcher, gelösten Materials sich auf 3,3 Fl. beliefen. G. H.

Konkurrenzen.

Der Staats-Anzeiger vom 12. August enthält folgende

Bekanntmachung.

Nachdem Se. Majestät der König mittelst Allerhöchstden Handschreibens vom 21. März d. J. Allerhöchstihre Entschliessung kundgegeben haben, den Plan der Erbauung eines neuen würdigen Doms in Berlin auf der Stelle,

auf welcher der jetzige steht, wiederum aufzunehmen, haben Allerhöchstdieselben nunmehr zu befehlen geruht, dass eine freie Konkurrenz zur Einreichung von Plänen stattfinden soll. Es ergeht daher hiermit an alle diejenigen, welche sich bei der Konkurrenz betheiligen wollen, die Aufforderung, innerhalb eines Jahres, vom Tage der gegenwärtigen Bekanntmachung an gerechnet, Entwürfe den beiden unterzeichneten Ministern einzureichen. Eine angemessene Vergütung des durch die Ausarbeitung der Entwürfe entstehenden Aufwandes an Zeit, Mühe und Kosten wird in Aussicht gestellt.

Als Grundbedingungen, welche bei den vorzulegenden Entwürfen einzuhalten sind, gelten folgende:

1. Errichtung des neuen Doms auf der Stelle, auf welcher der jetzige steht,
2. Erhaltung des mit den Cornelius'schen Wandgemälden zu schmückenden Campo santo nach dem ursprünglichen, zum Theil bereits ausgeführten Plane, mit Ausnahme des westlichen Abschlusses, welcher in entsprechender Weise zu gestalten bleibt,
3. Erhaltung des Gebäudes der Schloss-Apotheke und Platzes vor derselben.
4. Orientirung des Kirchenschiffs mit der schmalen Front gegen den Lustgarten, in der Längsaxe in der Richtung vom Lustgarten gegen die Spree.
5. Innehaltung der bereits in der Spree vorhandenen Fundamente als Grenze des Baues gegen Osten.
6. Benutzung derselben für das neue Bauwerk.
7. Mässiger Vorsprung des Neubaus nach Westen über das Mauerwerk des jetzt vorhandenen Doms hinaus, so dass die östliche Ecke des Portals V. des Schlosses nicht gedeckt wird und der Blick aus diesem Portal nach dem Giebel der neuen National-Galerie frei bleibt.
8. Normirung der Baukosten auf nicht über 3, höchstens 4 Millionen Thaler.

Architekten, welche sich bei der Konkurrenz betheiligen wollen, werden auf Nachsuchen bei dem unterzeichneten Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten einen zum Anhalt für die Entwürfe dienenden Situationsplan der Umgebung des Bauplatzes zugefertigt erhalten.

Für den Fall, dass von einem der Architekten die Ausführung eines plastischen Modells gewünscht werden sollte, wird demselben das vorhandene Modell von den Umgebungen des künftigen Dom, welches in diesem Falle auch dem neuen Projekt zu Grunde zu legen ist, zur Disposition gestellt werden.

Berlin, den 12. August 1867.

Der Minister für Handel, Der Minister der geistlichen, Gewerbe und öffentliche Unterrichts- und Medizinal-Arbeiten. Angelegenheiten.
von Itzenplitz. von Mühler.

Gewiss wird das obige Konkurrenz-Ausschreiben bei allen Architekten des In- und Auslandes das lebhafteste Interesse hervorrufen und kann man einer regen Bethelligung gewiss sein. Auf die Entschliessung Sr. Exzellenz des Herrn Kultusministers ist die entschiedene Fürsprache des Architektenvereins zu Berlin gewiss nicht ohne Einfluss geblieben, und darf man nun auch wohl hoffen, dass der zweite von demselben ausgesprochene Wunsch seiner Verwirklichung entgegensteht, „das eine Ausstellung aller bisher für den Dombau gefertigten Projekte veranstaltet werde.“

Mehre dieserhalb an uns von auswärtigen Architekten ergangene Anfragen bezeugen das Interesse, welches man ausserhalb Berlins an dieser Ausstellung nimmt.

Personal-Nachrichten.

Der Eisenbahn-Bau-Inspektor Ed. Brandhoff in Elberfeld ist zum Eisenbahn-Ober-Betriebs-Inspektor bei der Bergisch-Märkischen Eisenbahn ernannt.

Dem Reg.- und Baurath Möller zu Berlin ist die Direktion der Königl. Porzellan-Manufaktur kommissarisch übertragen worden.

Dem Betriebs-Inspektor der Köln-Mindener Eisenbahn Major zu Düsseldorf ist der Charakter als Baurath verliehen.

Offene Stellen.

1. Es wird ein im Wasserbau erfahrener Bauführer oder Baumeister zu den Stromregulirungsbauten der Elbe unterhalb Wittenberge gegen reglementsässige Diäten zum sofortigen Antritt gesucht, und können die Meldungen schriftlich an den Wasserbaumeister Wilberg in Lenzen gerichtet werden.

2. Für die Stromregulirungsbauten im Pregelstrom zwischen Tapiau oder Wehlau wird ein Bauführer mit 1½ Thl. Diäten und 15 Sgr. Reisekosten oder ein Baumeister mit 2 Thl. Diäten und 20 Sgr. Reisekosten sofort gesucht. Meldungen beim Wasserbauinspektor Lettgau in Labiau.

Anzeige.

Von mehreren Seiten dazu angeregt und unterstützt von den Verbindungen, die durch das Architekten-Wochenblatt angeknüpft sind, haben die Unterzeichneten beschlossen, ein Taschenbuch mit Notizkalender unter der Bezeichnung:

Kalender für Architekten und Baugewerksmeister

bearbeitet von den Herausgebern

des Architekten-Wochenblatts zu Berlin

herauszugeben.

Nur von dem praktischen Bedürfnisse auf der Baustelle, im Baubüreau und bei geometrischen Aufnahmen ausgehend, soll dieses Taschenbuch, ausser einem Uebersichts- und Terminkalender und einem Notizbuch, eine gedrängte Zusammenstellung derjenigen Resultate und Angaben enthalten, welche dem Bautechniker zur Erledigung der kleineren, im Laufe der täglichen Berufsgeschäfte vorkommenden Arbeiten willkommen sind.

Es soll hiernach jeder unnütze Ballast ausgeschlossen bleiben, besonders derjenige Apparat an Tabellen und Formeln, der nach Umfang und Bedeutung in die Studirstube gehört. Wir empfehlen das Unternehmen der allseitigen geneigten Beachtung und werden, soweit immer thunlich, die uns ausgesprochenen Wünsche oder Vorschläge berücksichtigen.

Der Preis wird incl. dauerhaften Einband 22½ — 25 Sgr. betragen.

Berlin, im August 1867.

Die Herausgeber des Wochenblattes.

Exkursion des Architekten-Vereins

Sonnabend, den 17. August 1867.

Versammlung im Garten des Café Belvédère, hinter der katholischen Kirche No 2.

5½ Uhr Besichtigung des Königl. Opernhauses, woselbst auch die Pläne des im Bau begriffenen Theaters in Leipzig ausgestellt sind;

6¼ „ Besichtigung des Kronprinzlichen Palais;

7¼ „ Besichtigung des Neubaus der National-Gallerie;

8 „ Geselliges Beisammensein im Admiralsgarten, Grosse Friedrichsstrasse 102.

Für die Anordnungen
Schmieden. Böckmann.

Ich suche für mein Geschäft einen tüchtigen Geschäftsführer für die Beaufsichtigung grösserer Bauten und bitte Offerten mit Beifügung von Zeugnissen mir franco einzusenden.

Danzig, den 7. August 1867.

Aug. Pasdach
Maurermeister.

Ein Maurermeister in der Provinz sucht für sein ausgedehntes Geschäft mit verschiedenen Nebenbranchen einen tüchtigen Buchhalter und Geschäftsführer, der im Zeichnen und Veranschlagen, sowie im selbstständigen Ausarbeiten von Bauzeichnungen gut bewandert sein muss.

Baubeflissene, Maurer- oder Zimmermann, die vorzügliche Atteste besitzen und genannten Ansprüchen vollständig genügen können, aber nur solche, wollen ihre Offerten franco unter der Chiffre K. 401. bei der Expedition dieses Blattes niederlegen.

Ein junger Mann, Maurer, der das Examen auf einer Königl. Gewerbeschule absolviert und sich vielfach mit Baubureauarbeiten beschäftigt hat, sucht eine Beschäftigung in einem solchen Bureau. Gef. Offerten bitte unter R. S. 13 poste restante nach Stettin zu schicken.

Ein im geometrischen Fache gewandter Zeichner zugleich in Anfertigung aller Schriftarten geübt, sucht Beschäftigung. Gef. Adr. Berlin, Büschingstrasse 9, 2 Tr. links.

Ein Zimmermeister sucht womöglich dauernde Beschäftigung, sei es bei Bauausführungen oder Anfertigung von Zeichnungen und Kostenanschlägen. Näheres in der Exped. d. Blattes.

Spiegelglas belegt und unbelegt,
Rohglas in Stärken von 1½", 1", ½",
Tafelglas, französisches, belgisches und rheinisches Fabrikat

in allen Dimensionen empfiehlt

B. Tomski

Berlin, Oranienburger-Strasse 45.

Ornamentale Arbeiten von

Schmiedeeisen

im antiken und modernen Geschmack, als Front- und Balkongitter, Thorwege, Wand- und Laternenarme, sowie

Ventilationsfenster mit Glasjalousien

für Lehr- und Krankenzimmer, Bureaux etc. liefert zu billigen Preisen die

Bauschlosserei von Ed. Puls

Berlin, Mittelstrasse 47.

Die Zinkgiesserei für Kunst u. Architektur

Fabrik für

Gaskronen und Gasbeleuchtungs-Gegenstände

von

SCHAEFER & HAUSCHNER

Inhaber: B. Hauschner & P. d'Oussow (Architekt)

Berlin, Oranien-Strasse 122,

empfiehlt ihr Lager von Modellen und fertigen Gegenständen. Nach Zeichnungen werden alle Arbeiten ausgeführt und Modellkosten nur in besonderen Fällen berechnet.

Photographien und Zeichnungen stehen gern zu Diensten.

Echt chinesische Tusche

(Gelegenheitskauf) in durchaus bewährter Qualität ist zum Preise von 15 Sgr., 12½ Sgr. und 10 Sgr. per Stück zu beziehen von der Buchhandlung von **Carl Beeltz** Berlin, Oranienstrasse 75.

Aufträge von ausserhalb werden bei Bestellungen von mindestens 5 Stück franco expedirt.

R. Riedel & Kemnitz

Ingenieure und Maschinenfabrikanten in Halle a. S.

liefern **Warmwasserheizungen**

(Niederdruck) für elegante Wohnhäuser, (ältere und Neubauten) Gewächshäuser, Bureaux, Schulen und Spitäler;

Luftheizungen

für Kirchen und andere grosse Räume.

Pläne und Anschläge nach eingesandten Bauzeichnungen gratis.

Jede Art Schrift auf allen Zeichnungen und Plänen fertigt in und ausser dem Hause

P. Jacoby, Schrift-Lithograph
Kurzstrasse 22, 3 Treppen.

Die **Maschinenbauwerkstätte** von
AHL & POENSGEN in **Düsseldorf**
empfiehlt sich zur Anfertigung von

Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne Ventilation, für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Gewächshäuser etc. sowie **Dampfheizungen, Bade-Einrichtungen** etc.

Unsere Wasserheizungsanlagen lassen sich ohne jede Schwierigkeit auch in schon bewohnten Gebäuden einrichten.

Kostenanschläge, Pläne, Beschreibungen und Atteste werden auf Verlangen gratis eingesandt.

Lapidar Theer.

Eine vorzüglich bewährte Komposition, zum

wasserdichten Ueberzuge jeder Art Bedachung, wetterfestem Anstrich von Holz, Planken und Mauerwerk

geeignet. Preis 5½ Thlr. pr. Tonne von ca. 3 Ctr. Inhalt incl. Fasstage.

Der Theer ist besonders dadurch eigenthümlich und empfehlenswerth, dass derselbe schnell trocknend, selbst frisch aufgetragen auch bei dem stärksten Sonnenbrande in konsistentem Zustande bleibt, also nie läuft, durch keine Witterungs-Einflüsse verändert wird und nach kurzer Zeit eine harte Kruste bildet, die vermöge ihrer eigenthümlichen Elastizität nie Risse zeigt. Statt des Theers kann auch die zur Bereitung nöthige Ingredienz zu 5 Thlr. pr. Ctr. geliefert werden, wovon 25 Pfd. mit einem Centner gewöhnlichen Steinkohlen Theer gemischt werden; besonders entfernten und solchen Gegenden zu empfehlen, wo der Steinkohlentheer billig ist.

WILHELM MATTHÉE
in **Magdeburg.**

Galvanische Klingeln Haus-Telegraphen.

Dieselben bieten jedem Privathaushalt ein sonst unerreichbares Comfort, ermöglichen durch einfache telegraphische Zeichen von jedem Zimmer aus die prompteste und schnellste Bedienung und gewähren durch Zeitersparniss Fabriken, Hôtels, Restaurants, Privatwohnungen, überhaupt allen auseinander belegenen Etablissements die grösste Bequemlichkeit.

Durch ein neues System bieten wir auch dem grössern Publikum für geringeren Preis (Preis der Einrichtung einer mittleren Privatwohnung circa 25 Thlr.) eine vollständige, für alle häuslichen Bedürfnisse ausreichende Telegraphenleitung. Voranschläge und Preisverzeichnisse gratis.

**Die Telegraphen-Bau-Anstalt von
Keiser & Schmidt**

Berlin, Oranienburger-Strasse 27.

Joh. Haag

Civil-Ingenieur

**Maschinen- und Röhrenfabrikant
zu Augsburg**

liefert

Wasserheizungen

aller Art, mit und ohne künstliche Ventilation für Wohnhäuser, öffentliche Gebäude, Gewächshäuser etc., sowie

Dampfheizungen

Dampfkoch-, Wasch- und Bade-Einrichtungen.

Pläne und Anschläge nach eingesandten Bauzeichnungen, sowie Brochüren und jede Auskunft ertheilt gratis

Ingenieur Robert Uhl zu Berlin

Französische Strasse 67.

Kommissionsverlag v. C. Beelitz, Herausgeber W. Boeckmann, Redakteur K. E. O. Fritsch, Druck v. Gebrüder Fickert in Berlin.

Boyer & Consorten

in Ludwigshafen am Rhein.

Spezialität
für

Luftheizungen

neuesten Systems.

J. Flaeschner, Bildhauer

Berlin, Alte Jakobs-Strasse No. 11.

empfiehlt sich zur Anfertigung von Modellen und Bauarbeiten.

Pauline Bessert-Nettelbeck

Gold-, Silber- u. Seiden-Stickerei-Geschäft

Berlin, Kronen-Strasse 52.

empfiehlt sich den Herren Architekten Deutschlands zur Anfertigung von Stickereien für **Altar-, Kanzel- u. Taufsteindecken, Kirchenfahnen — Messgewänder** etc. angelegentlichst, und ist dasselbe, nach kirchlicher Stylisirung strebend, zur Einsendung von Zeichnungen und Anschlägen gern bereit.

Bochumer Verein

für

Bergbau und Gussstahlfabrikation.

Gussstählerne Kirchenglocken

an Form und Klang den bronzenen gleich, aber weit dauerhafter und billiger als diese, zu beziehen durch

H. Freudenthal, Berlin, Friedrichsstrasse 11.

F. Hoffmann

Baumeister

Berlin, Kessel-Strasse No. 7.

liefert Entwürfe und Veranschlagungen für landwirthschaftliche Bauten mit Einrichtungen zu ausgedehntester Verwendung der Maschinenarbeit, für feuersichere Bauten zu Wohn- und Wirthschaftsgebäuden, Speichern, Fabriken u. s. w. nach dem System feuersicherer landwirthschaftlicher Tiefbauten von E. H. Hoffmann, Kreis-Baumeister a. D. zu Neustadt i. W. P., sowie Entwürfe und Zeichnungen für Ziegeleien und Kalkbrennereien mit Ringöfen.

Die Asphalt-Filz-Fabrik

von

GASSEL, RECKMANN & Co.

in **Bielefeld**

empfiehlt Dachfilze als sicheres und billiges Dachdeckungs-Material, in Bezug auf Feuersicherheit geprüft.

Die Rollen sind 73 Fuss lang, 2 Fuss 7 Zoll rheinl. breit und werden auf Verlangen in jeder Länge hergestellt.

Proben, Preise und genaueste Anweisung über Deckung und Anstrich stehen zu Diensten.

Papier-Tapeten.

Gebrüder Hildebrandt

in Berlin, Brüderstrasse 16,

empfehlen den Herren Architekten

ihr reichhaltiges Lager in den allerbilligsten bis zu den theuersten Gattungen.

Durch das Vertrauen der ersten Architekten beehrt, sind wir stets bemüht gewesen, deren Geschmack gemäss ein Lager in ruhigen, architektonisch wirkenden Dessins und Farbentönen assortirt zu halten.

Auf Verlangen sind wir gern bereit, den Herren Architekten von uns zusammengestellte Probe-Ansichten einzusenden.